

Arduino/C2/Analog-to-Digital-Conversion

Time	Narration
00:01	Analog to Digital Conversion using Arduino ଆମି ୱେବସାଇଟ Spoken Tutorialର ସହଯୋଗ ଅନୁସାରେ
00:07	ସଫ୍ଟୱେର୍‌ରେ ଏକ ସର୍କିଟ୍ ଡିଜାଇନ୍ କରିବା ଏବଂ ସଂଯୋଗ: ADC ଡିଜାଇନ୍ Analog to Digital Conversion
00:14	Arduinoର ADC ଆବଶ୍ୟକତା ADC Resolution
00:19	DHT11 Temperature ଏବଂ Humidity ମାପକ
00:23	Serial Monitor ଏବଂ Serial Plotter
00:27	ସଫ୍ଟୱେର୍‌ରେ ଏକ ସର୍କିଟ୍, ଏବଂ Electronics ଆମି ୱେବସାଇଟ C ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ C++ ଆବଶ୍ୟକତା ଡିଜାଇନ୍ କରିବା ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ
00:37	ସଫ୍ଟୱେର୍‌ରେ ଏକ ସର୍କିଟ୍ ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ: Arduino Uno board
00:43	Ubuntu Linux 16.04 OS ଏବଂ Arduino IDE
00:50	ଏବଂ ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକତା external components ସହ ଏକ ସର୍କିଟ୍ ଡିଜାଇନ୍ DHT11 sensor
00:57	Breadboard ଏବଂ Jumper wires
01:02	ସଫ୍ଟୱେର୍‌ରେ ଏକ ସର୍କିଟ୍, ଏବଂ DHT11 sensor ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଡିଜାଇନ୍ କରିବା ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ
01:09	sensor ଏବଂ analog ସଂଯୋଗ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଏବଂ Arduino Unoର ଆବଶ୍ୟକତା
01:15	Arduino ADC ଆବଶ୍ୟକତା ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରୋଗ୍ରାମିଂ

01:21	ආයුධ, ඒකාස්‍රය resolution අතිරේකයක් සිදු කරයි။
01:25	Arduino Uno අතිරේක 10-bit resolution උදාහරණයක්
01:28	අනුරූප වාතයක්, අනුරූප 10 අතිරේකයක් ඇතිව 2 වැනි වාතයක් එක් කරන 1024 discrete analog levels.
01:37	Resolution අතිරේකයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක් ඇතිව change කරයි
01:42	Arduino 5 Volts වැනිවැනි ගිණුමක් ඇති, අනුරූප 5 Volts අතිරේකයක් 8 වන 1024 උපරිමයක් 4.89 miliVolts ඇති
01:56	අනුරූප වාතයක්, Arduino Uno අතිරේකයක් 4.89miliVolts අතිරේකයක් සංවේදී sensitive වැනිවැනි එක් කරයි
02:04	අනුරූප Arduino උපරිමය DHT11 අතිරේකයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක්
02:10	Arduino Uno අතිරේක 6 in-built ADC channels (A0 අතිරේකයක් A5 වැනිවැනි) උදාහරණයක්
02:17	ADC channels 0-5 Volts අතිරේකයක් අනුරූපයක් analog signal ඇති
02:23	DHT11 sensor අතිරේකයක් ඇති 1 අතිරේකයක් Arduino අතිරේකයක් 5 Volts අතිරේකයක් අනුරූපයක්
02:30	DHT11 sensor අතිරේකයක් ඇති 2 අතිරේකයක් Data අතිරේකයක්
02:35	sensor අතිරේකයක් Data අතිරේකයක් Arduino අතිරේකයක් analog අතිරේකයක් A0 අතිරේකයක් අනුරූපයක්
02:42	DHT11 sensor අතිරේකයක් ඇති 3 අතිරේකයක් Arduino අතිරේකයක් ground අතිරේකයක් අනුරූපයක්
02:48	අනුරූප අනුරූපයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක් live setup අතිරේකයක්
02:53	උපරිමයක් ඒකාස්‍රය Arduino IDE අනුරූපයක් අනුරූපයක්
02:57	Arduino IDE උපරිමයක්
03:00	අනුරූපයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක් DHT11 arduino library අනුරූපයක් අනුරූපයක්
03:06	අනුරූපයක් අනුරූපයක් උපරිමයක් Sketch අනුරූපයක් අනුරූපයක්
03:10	Include Library අනුරූපයක් අනුරූපයක් Manage Libraries අනුරූපයක් අනුරූපයක්
03:16	අනුරූපයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක්
03:19	අනුරූපයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක් search අනුරූපයක් අනුරූපයක් අනුරූපයක්, අනුරූපයක් අනුරූපයක් DHT11 අනුරූපයක් Enter අනුරූපයක්

03:28	ඔබ්බේ DHT11 sensor සඳහා වෙනම වෙනම libraries සහ දෙය.
03:33	කුඩා කොටසක් සඳහා වෙනම වෙනම Winlin SimpleDHT ජාවද.
03:39	version හිටින සඳහා වෙනම වෙනම, ඔබ්බේ library සඳහා වෙනම වෙනම උපදෙස් සඳහා වෙනම වෙනම.
03:45	library සඳහා වෙනම වෙනම Install උපදෙස් සඳහා වෙනම වෙනම.
03:49	DHT11 library ඔබ්බේ ආරම්භක Arduino IDE සඳහා වෙනම වෙනම.
03:54	සම්පූර්ණ කළ දැනටමත් උපදෙස් Close උපදෙස් සඳහා වෙනම වෙනම.
03:59	ඔබ්බේ library ඔබ්බේ program ක්‍රියාත්මක කිරීම.
04:02	Sketch සංස්කරණය කිරීම වෙනම වෙනම Include Library ජාවද.
04:06	උපදෙස් සඳහා වෙනම වෙනම library ඔබ්බේ සඳහා වෙනම වෙනම සහ දෙය.
04:11	ඔබ්බේ උපදෙස් සඳහා වෙනම වෙනම සඳහා වෙනම වෙනම SimpleDHT ජාවද.
04:17	ඔබ්බේ ක්‍රියාත්මක කිරීම සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා වෙනම වෙනම SimpleDHT.h ඔබ්බේ සහ දෙය.
04:24	සැලකිල්ලට ගන්නා ඔබ්බේ වෙනම වෙනම.
04:27	ඔබ්බේ A0 පිහිටි DHT11 sensor සඳහා වෙනම වෙනම බාග්‍රහණය කිරීම සඳහා වෙනම වෙනම.
04:34	command ඔබ්බේ DHT object ඔබ්බේ පිහිටි.
04:38	void setup function සඳහා වෙනම වෙනම, සැලකිල්ලට ගන්නා ඔබ්බේ වෙනම වෙනම:
04:43	Serial.begin() function උපදෙස් serial communication ආරම්භ කිරීම.
04:48	ඔබ්බේ serial data transmission සඳහා වෙනම වෙනම bits per second data rate පිහිටි වෙනම වෙනම.
04:54	9600 baud rate සඳහා වෙනම වෙනම පිහිටි.
04:58	delay(500) ඔබ්බේ boot වන සඳහා වෙනම වෙනම delay time සඳහා වෙනම වෙනම.
05:03	Serial.print command උපදෙස් සඳහා වෙනම වෙනම ඔබ්බේ header සඳහා වෙනම වෙනම.
05:08	ආරම්භක ඔබ්බේ void loop සඳහා වෙනම වෙනම ක්‍රියාත්මක කිරීම.
05:12	ඔබ්බේ DHT sensor ඔබ්බේ variables ඔබ්බේ පිහිටි, temperature ඔබ්බේ humidity.
05:20	dht11.read, sensor සඳහා වෙනම වෙනම data සඳහා වෙනම වෙනම.
05:25	ඔබ්බේ microcontroller's register සඳහා වෙනම වෙනම පිහිටි ක්‍රියාත්මක කිරීම.

07:12	උපරිම උෂ්ණත්වය සහ අවම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
07:18	තාප්මාන ස්ථරයේ උපරිම උෂ්ණත්වය 28°C සිට 30 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
07:25	අධික උපරිම උෂ්ණත්වයේ අවම උෂ්ණත්වය සිට 45% දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
07:31	අවම උෂ්ණත්වය සහ අධික උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
07:36	තාප්මාන sensor සහ උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
07:43	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
07:45	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
07:56	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
08:06	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
08:12	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
08:19	Arduino හි ADC සහ ADC Resolution
08:25	DHT11 Temperature සහ Humidity sensor Serial Monitor සහ Serial Plotter
08:33	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
08:41	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
08:48	උපරිම serial monitor සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
08:55	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
09:02	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.
09:07	අධික උපරිම උෂ්ණත්වය සිට 100 °C දක්වා පරාසයක් සිටින බව පෙන්වයි.

